

NK 99 – Høyspenningsanlegg



Komiteens arbeidsoppgaver er å utarbeide og videreutvikle standarder for isolasjonskoordinering, prosjektering og teknisk utførelse av høyspenningsinstallasjoner for alle typer anlegg med spenninger over 1 kV. Forholdet til DSBs forskrift om elektriske forsyningsanlegg (FEF) er sentralt. Komiteen ivaretar også arbeidet fra tidligere «NK 28 – Koordinasjon av isolasjon» og «PC 127 Low-voltage auxiliary power systems for electric power plants stations and substations».

Høyspenning, over 1kV, omfatter spenninger helt opp til og med UHV (Ultra High Voltage), det vil si spenninger over 800kV.

Komiteen forvalter NEK 440 som omfatter NEK EN IEC 61936 og NEK EN 50522. Komiteen lanserte NEK 440:2022 i september 2022.

Komiteens leder er Espen Masvik, som var tidligere fagsjef hos NEK, men jobber nå i REN. Espen har lang erfaring fra standardisering og er også aktiv i internasjonalt standardiseringsarbeid.

Mer informasjon finnes på [komitesiden til NK99](#):

Utviklingstrekk

Aktiviteten internasjonalt er høy og det er blant annet fokus på HVDC, guider for isolasjon og modellering. Det er også blitt mer fokus på hjelpe og kontrollsystemene i stasjonsanlegg. NK 99 har fått flere nye medlemmer i 2022 og 2023 og er nå på hele 18 medlemmer og deltagelse teller rundt 12 deltagere per møte. Vi har fått eksperter fra kraftselskap og prosjekterende som styrker bredden og forankring i komiteen.

Komiteens arbeid i 2022

Det er stor aktivitet både i Cenelec og i IEC og det er oppfølges av komiteen. De viktigste arbeidene i 2022 har vært gjennomgang av NEK IEC 61936:2021 og NEK EN 50522:2022 samt oppdatering av NEK 440 som i april 2022 ble klar for gjennomlesing og språkrenging av NEK. I 2022 har fokuset vært å oppdatere NEK 440 for å lansere ny NEK 440 i et eget webinar 8. september 2022. I 2023 går arbeidet ut på å svare opp FAQ for NEK 440 og følge opp dokumenter til votering fra IEC og CLC både for TC99, TC99X og PC127

Nasjonalt

NEK 440 er sentral for norske aktører, spesielt nettselskaper, produsenter og forbrukere som benytter seg av høyspenningsanlegg. I tillegg til de som prosjekterer og bygger disse anleggene.

Internasjonalt

Det internasjonale arbeidet er aktivt på både europeisk nivå og internasjonalt.

IEC:

TC 99 Insulation co-ordination and system engineering of high voltage electrical power installations above 1,0 kV AC and 1,5 kV DC

CENELEC:

CLC/TC 99X Power installations exceeding 1 kV a.c. (1,5 kV d.c.)

Tabellen gir et bilde av aktivitetsnivået i IEC og CENELEC.

Internasjonal aktivitet	IEC	CENELEC
Publiserte standarder	11	11
Standarder under arbeid	6	4
Registrerte eksperter	96	376

Relevante direktiv, forordninger og korresponderende norske forskrifter

EU direktiv/forordning	Norsk forskrift
	FEF
	FSE
	FOL

Norsk innflytelse

Det er komitemedlemmer som deltar internasjonalt. Norge har rollen som Chair (leder) for CENELEC TC99X ved Espen Masvik

Medlemssituasjonen i WGs/MTs IEC og CENELEC

Medlemmer IEC TC99 MT4 Revision of IEC 61936-1:

Member	Kotheim	Stein	NO
Member	Brandtun	Hans	NO
Member	Espeland	Kåre	NO
Member	Masvik	Espen	NO

⇒ Medlemmer CLC/TC99X WG1:

Member	Masvik	Espen	NO
Member	Kotheim	Stein	NO
Member	Brandtun	Hans	NO
Member	Espeland	Kåre	NO

⇒ Medlemmer IEC TC99 WG12:

⇒ Espen Masvik, convenor

⇒ Medlemmer IEC PC127 WG 2:

⇒ Espen Masvik

⇒ Medlemmer IEC PC127 WG 3:

⇒ Espen Masvik